

Truepress JET 520HD Series

User Report : 株式会社プリンピア

自動化、パーソナライズ化で、 真のスマートファクトリーの実現へ

韓国の印刷環境の変化にいち早く対応し、「Truepress JET 520HD+」を全4ライン導入している株式会社プリンピア。導入の背景や導入後の効果、お客さまの反応、変化、これからの展望などについて伺った。



代表取締役社長
ソ・ドンイル 氏



制作部 部長
イ・サンヒョン 氏



アシスタントマネージャー
ウ・ドクハ 氏

韓国の印刷業界において 最大規模を誇るプリンピア

韓国において教科書や学習教材を出版し、デジタルコンテンツやサービスを開発するなど、教育分野における総合サービスを提供する天才教育グループ。教材以外にも学習塾や不動産開発事業など、多くの系列会社を所有し、多様な事業を展開している。プリンピアは、その天才教育グループの印刷出版会社として1990年に事業を開始した。

現在では、国内最大規模の枚葉・輪転オフセット印刷機およびデジタル印刷装置を備えた企業に成長しており、印刷コンサルティング、編集企画、デザイン、印刷、製本、オンライン印刷などさまざまなサービスを提供し、新しい時代のニーズに答えている。

「プリンピアは、韓国ナンバーワンの教育出版社であり、最高水準の教育コンテンツとEdTech(エドテック)サービ

ス[※]を提供する天才教育グループの系列会社です。絶え間ない革新のもと、最先端の自動化システムの構築や、環境にやさしい設備などを導入し、韓国における先進的な印刷出版文化をリードしています。印刷事業を越えた『ワンストップ・トータル印刷ソリューション』を提供するために、



編集、デザイン、印刷、物流など総合的な業務を行っている世界的競争力を備えたグローバル総合印刷企業です」と語るの代表取締役社長のソ・ドンイル氏。

※EdTech Service: EdTechは、EducationとTechnologyを組み合わせた造語で、IT技術を活用した教育サービス

印刷環境の変化にいち早く対応し、デジタル印刷機の導入を検討

プリンピアのコア事業は出版事業と印刷事業からなる。企業、役所などの社内外の印刷物においては、企画、取材、編集、デザインなどの企画編集から印刷物の配送に至るまで、出版物制作のワンストップソリューションを提供している。また、ISO国際規格に適合した品質の管理やICTI認証を取得しており、ペンギンランダムハウス (Penguin Random House)、ドーリング・キンダースリー (Dorling Kindersley) などといった海外有名出版社の韓国国内唯一のベンダーとして海外図書を印刷、製本している。

しかし年々、出版物の多品種・小ロット化が加速し、在庫費用、長期在庫の増加が課題となっているのに加え、オンライン市場の急成長への対応、印刷、後加工分野の高齢化を解決するための自動化・無人化への対応なども急務だったという。そこで、これまでは生産コストや物流の問題、在庫費の負担から敬遠されてきた少量出版印刷がソリューションになると判断。デジタルインクジェット印刷機「Truepress JET 520HD+」の導入へと話が進んだ。

韓国特有の印刷事情

「韓国の出版市場は、大韓出版文化協会が調査した1997年と2020年の出版物の発行現況をみると、発行部数は1種



あたり4,000部から1,200部へと70%減少した半面、発行種数は約19,000種から約66,000種に340%以上も増加しており、出版物の多品種・小ロット化が加速していることがよくわかります。一方で現在、制作されている出版物の34%が在庫として保管・管理されており、返品率の平均は19.4%、最終的に廃棄される比率は5.4%もあり、これらが制作や物流費用の負担になっているのも大きな課題だったのです」(ソ氏)

また、韓国は教育への関心が高く、大学進学率は世界トップクラスとなっており、印刷物にもその特徴がよく表れている。

「韓国の教科書は国定教科書・検定教科書・認定教科書に分けられます。韓国の教育は国定教科書を基盤とする国家主導の一律的な教育から、検定・認定教科書、高校学点制のような各学校や地域、学生の現状を考慮した選択型、パーソナライズ教育へと変化してきています。」そう語るの制作部・部長のイ・サンヒョン氏。



優れた品質、納期、コストで多品種・小ロット生産を実現

こうした韓国特有の印刷市場のトレンドに対応できるソリューションとして、デジタル印刷機の導入は欠かせなかったという。デジタルインクジェット印刷機「Truepress JET 520HD+」を導入した理由は、品質と納期、生産コストが他社より優れていたことだったとイ氏。「オフセット印刷機で多品種・小ロットの印刷物を生産するためには、製版や損紙・折紙、丁合などのコストが必要です。このような問題を解決するために、従来は液体/固体トナー方式のデジタル印刷機で約100部前後の小ロット生産製品を生産していました。これらに比べ、『Truepress JET 520HD+』は製本までインライン化することで500部～700部程度の小ロット印刷の場合も、オフセット印刷と同等のコストと品質で生産が可能となり、納期も短縮できました。さらにSC+インクの採用により、さまざまな用紙への印刷が可能となり、品質も大きく向上。顧客満足を獲得することができました」

現在稼働している「Truepress JET 520HD+」の4ライン(表面印刷機と裏面印刷機の2台構成で1ライン)のうち、2ラインはHorizon製の無線綴じ製本システムがインラインで接続されており、仕上がりが自動で行われている。導入後の印刷現場に与えた効果や変化について、アシスタントマネージャーのウ・ドクハ氏は次のように語る。「『Truepress JET 520HD+』の導入により、まずデジタル枚葉印刷機で運用していたときに比べると、10倍以上も生産性がアップしました。また、トナー印刷機に比べ、インクジェット印刷機は印刷品質が長時間にわたり安定しており、オペレーターの作業性が格段に向上しました。さらに、従来はコスト的に500部未満しか印刷できなかったデジタル印刷が、今では800部～1,000部まで可能になっている点も大きな変化だと言えます」

印刷物のパーソナライズ化にも対応

「Truepress JET 520HD+」の効果を表す具体的な例として、イ氏はNCS教材ビジネスを挙げた。「韓国では24の分野別国家職務能力を定義しており、この中には約19,000種の学習モジュール[※]があり、専門学校及び高等学校の教育課程に幅広く活用されています。過去2年間、プリンピアは毎年約3,200種の学習モジュールを1部から数千部の単位で、全国の約400校の高等学校へ供給しています。これにより、高等学校での各学科の教材制作による混乱を最小化することができました。高校学点制、学校別パーソナライズ教育など、教材や出版は今後ますます多品種・小ロット化していくと考えています。『Truepress JET 520HD+』は、パーソナライズ市場の教材・出版の方向性を明示していると言えるでしょう」

※教育において、10分、15分などの時間を小さな単位で分けた学習形態



従業員、お客さますべての人に喜ばれる経営を目指して

続けて、デジタル印刷機の導入が経営に与えた影響も見逃せないという。「プリンピアは輪転印刷機8台、枚葉印刷機9台、上製本、無線綴じ製本など、大量生産の設備を揃えています。デジタル枚葉印刷機4台に加えて、『Truepress JET 520HD+』4ラインの導入により多品種・小ロット生産設備もすべて備えている韓国最高のトータル総合印刷会社の一つと言えます。すべての従業員が最高の会社に勤めているというプライドを高められるように取り組むとともに、お客さまにはプリンピアの品質・納期・コストに高い信頼を寄せていただいています。私たちはパートナー会社、競合他社との競争ではなく、印刷産業全体のインフラ拡大に最善を尽くしています」

今後は、出版及び印刷市場のトレンドでもある多品種・小ロットにより一層対応していくためにPOD出版やデジタル印刷設備、競争力のある品質管理システムなどを補強していくという。すでに構築されているインターネットによる受注システムと生産管理システムに加え、物流自動化 (AGV)、パレタイジングロボットの導入などを進めており、サムスンが支援するビジネスプロジェクトにおいても高い評価を受けており、まもなく新しいプロジェクトが開始される予定だという。さらに、印刷発注プラットフォームであるプリンピアモールを拡大し、最終的には各種印刷事業に関するあらゆるものを取り扱える真の意味での総合印刷プラットフォームとして発展させていきたいと語った。

見せかけのものではない 真のスマートファクトリーの実現へ

現在の工場と隣接する場所に新たなデジタル印刷専用のPODセンターも建設中で、約2,200坪の敷地に研究所、デジタル専用紙の開発、物流システムなどの設備を備える計画だ。生産・保管・出荷・在庫管理などをワンストップで提供するフルフィルメントサービスへと事業領域を拡大させる計画であり、これらにより、流通プロセスの簡素化、E-コマース市場の拡大が可能となり、手間のかかる物流から自由になり、より本業に集中できる仕組みで、収益性の向上とビジネスの拡大を図っていくという。

「企業の持続可能な成長のためには短期事業計画から離れ、社員すべてが共感できる中長期的な事業計画の確立が必要と考えています。個別化・パーソナライズ化はますます需要が拡大していくでしょう。私たちは他社と差別化できる価値創出のために、設備の拡大、デジタル対応力の強化、生産性向上のための全体工程の自動化などを通じて、見せかけのものではない真のスマートファクトリーの構築を目指しています」(イ氏)



インターネットなどのデジタルインフラの拡大とスマートフォンをはじめとした多様なデバイスの発展、さらにこれまで蓄積された教育にかかわるデータベースを活用したAI技術の活用により、個人へのパーソナライズ教育はますます加速化していく。「多品種・小ロット、パーソナライズ・小ロットの必要性はさらに増加し続けると思います。受発注システム、デジタルインクジェット印刷機、後加工機システムとのさらなるシームレスなプロセスの実現に期待しています」とイ氏。「Truepress JET 520HD+」への期待は高まるばかりだ。



株式会社プリンピア

住 所 ソウル特別市衿川区加山路9キル54

代 表 者 代表取締役社長 ソ・ドンイル

創 業 1990年

従 業 員 数 310人

<https://www.prinpia.co.kr/>

SCREEN

www.screen.co.jp/ga

株式会社 SCREEN GP ジャパン

〒135-0044 東京都江東区越中島一丁目1-1 ヤマトネ深川1号館

東京支店 / 03(5621)8266(代) 大阪支店 / 06(6531)0333(代) 名古屋支店 / 052(218)6400(代)
福岡支店 / 092(436)7081(代) 北海道営業所 / 011(726)0707(代) 東北営業所 / 022(224)1741(代)
新潟営業所 / 025(241)0112(代) 静岡営業所 / 054(281)0955(代) 長野営業所 / 026(224)5770(代)
金沢営業所 / 076(292)2345(代) 京都営業所 / 0774(46)7533(代) 中国営業所 / 082(264)6451(代)
四国営業所 / 087(837)8151(代)

※本カタログは、弊社のヒラギノフォントを使用しています。
※本カタログの各商品名は各社の商標・登録商標です。
※本カタログの仕様ならびに商品デザインは改良のため予告なしに変更されることがあります。
※本カタログに掲載している商品は、日本国内仕様です。
※本カタログは上記 QR コードから最新版かどうかの判定が可能です。

